

Wärmemelder WM 4000

für Feststellanlagen - in Verbindung mit Zentrale RZ-24

Der DICTATOR Wärmemelder WM 4000 ist ein Wärmedifferentialmelder. Er spricht sowohl bei Erreichen seines Ansprechwertes als auch bei einem schnellen Temperaturanstieg an.

Treten bei üblichen Arbeits- oder Herstellungsprozessen Rauch oder vergleichbare Aerosole (z. B. Staub) auf, so daß die Gefahr besteht, daß Rauchmelder ungewollt Alarme auslösen, wird der Einsatz eines Wärmemelders empfohlen. Allerdings ist zu beachten, daß nationale Vorschriften zum Wärmemelder ein weiteres Genehmigungsverfahren fordern können (in Deutschland beispielsweise sind Wärmemelder in Rettungswegen nicht zulässig).

Der WM 4000 ist in einem Temperaturbereich von -40 °C bis +70 °C einsetzbar. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß er ab 50 °C Umgebungstemperatur auf Alarm geht. Auf Anfrage gibt es auch Wärmemelder für andere Ansprechschwellen.

Der WM 4000 wird mit der Zentrale RZ-24 betrieben, welche den Wärmemelder mit der nötigen Spannung versorgt und gleichzeitig auswertet. Im Melder selbst ist kein Relais mehr nötig, was die Kosten der Feststellanlage erheblich reduziert.

Der Melder ist nach der EN 54-5 geprüft.



Technische Daten

Versorgungsspannung	8,5 bis 33 VDC
Stromaufnahme	Ø Ruhestrom sowie Einschaltstromspitze bei 24 VDC: 95 µA Alarmstrom bei 24 VDC: 40 mA
Temperaturmessung	erfolgt über einen Thermistor, 1 Messung alle 4 Sekunden
Temperaturbereich	A1R: statische Ansprechtemperatur zwischen 54°C und 65 °C; Umgebungstemperatur: -40 °C bis +50 °C (ohne Alarm)
Alarmanzeige	Integrierte LED als Statusanzeige
Schutzart	IP 23D
Material Gehäuse	Polykarbonat-Spritzguß, weiß



Funktion, Maße, Montagehinweise Sockel

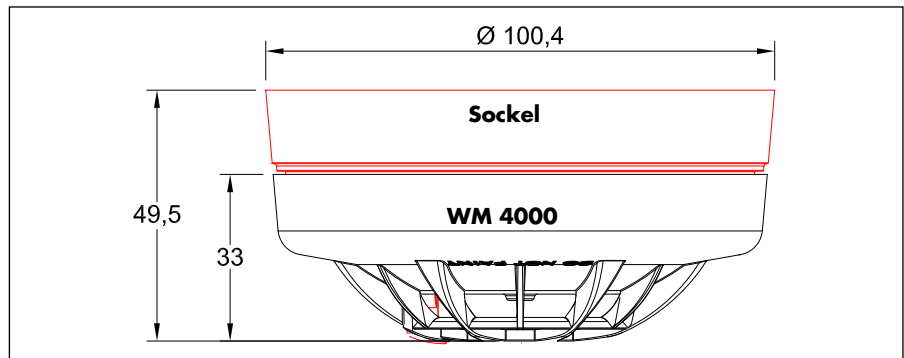
Der WM 4000 ist die mit der Zentrale RZ-24 zugelassene Standardausführung, Klasse A1R gemäß der EN 54-5:2001. Im Falle von höheren Umgebungstemperaturen (>50 °C) sind andere Klassen der EN 54-5 (A1S, A2S, BR, CR, CS) mit höheren Ansprechschwellen lieferbar. Es ist zu beachten, daß diese Klassen jedoch entsprechend den nationalen Vorschriften zu bewerten sind und gegebenenfalls ein zusätzliches Genehmigungsverfahren für die Feststellanlage im Einzelfall benötigt wird.

Bei den Meldern der Baureihe WM 4000 erfolgt die Alarmauswertung in der Zentrale RZ-24. Dadurch benötigen die Wärmemelder keinen speziellen Relaissockel mehr.

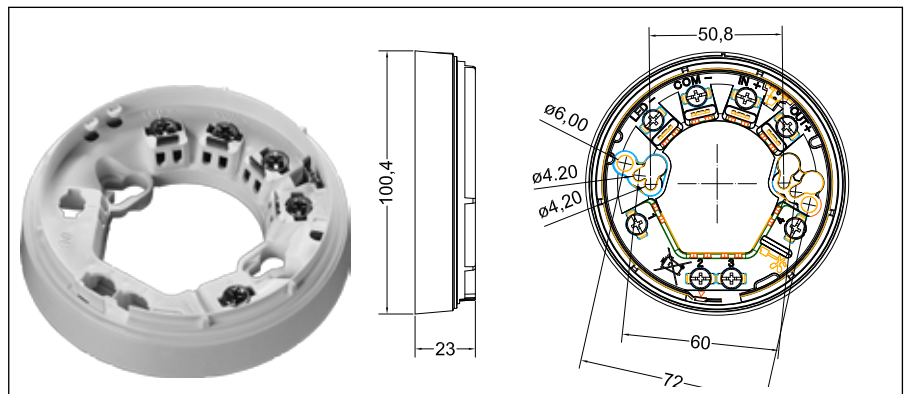
Funktionsweise

Alle 4 Sekunden wird die Lufttemperatur gemessen. Ein Mikroprozessor speichert diese und vergleicht sie mit dem voreingestellten Grenzwert. Zusätzlich wird bei einem Temperaturanstieg überprüft, mit welcher Geschwindigkeit dieser erfolgt. Ist diese zu hoch, löst der Melder auch Alarm aus.

Wärmemelder WM 4000



Standardsockel



Der Sockel hat besonders ausgeformte Befestigungslöcher, die eine einfache und schnelle Montage ermöglichen. Es stehen zwei Lochabstände zur Verfügung: 51 mm und 60 mm. Der Sockel ist außen an der Stelle markiert, an der nach Eindrehen des Melders die Leuchtdiode positioniert ist. Dadurch kann bereits bei der Montage der Sockel eine einheitliche Ausrichtung der Melder sichergestellt werden.

Die Einführung der Anschlusskabel kann von der Rückseite oder (nach Ausbrechen der Öffnungen) auch von der Seite erfolgen.

Eine Markierung im Inneren des Sockels zeigt an, wie lang das Kabel abisoliert werden muß. Die 5 Anschlussklemmen sind so angeordnet, daß ausreichend Platz für die Verkabelungsarbeiten vorhanden ist. Die Schrauben der Anschlussklemmen sind gegen Herausfallen gesichert. Werkseitig sind die Schrauben bereits gelöst, was die Anschlussarbeiten zusätzlich erleichtert.

Der Melder wird im Sockel durch einfache Drehung im Uhrzeigersinn verrastet. Eine zusätzliche Diebstahlsicherung ist vorgesehen. Ein fehlender Melder bedeutet Alarm.



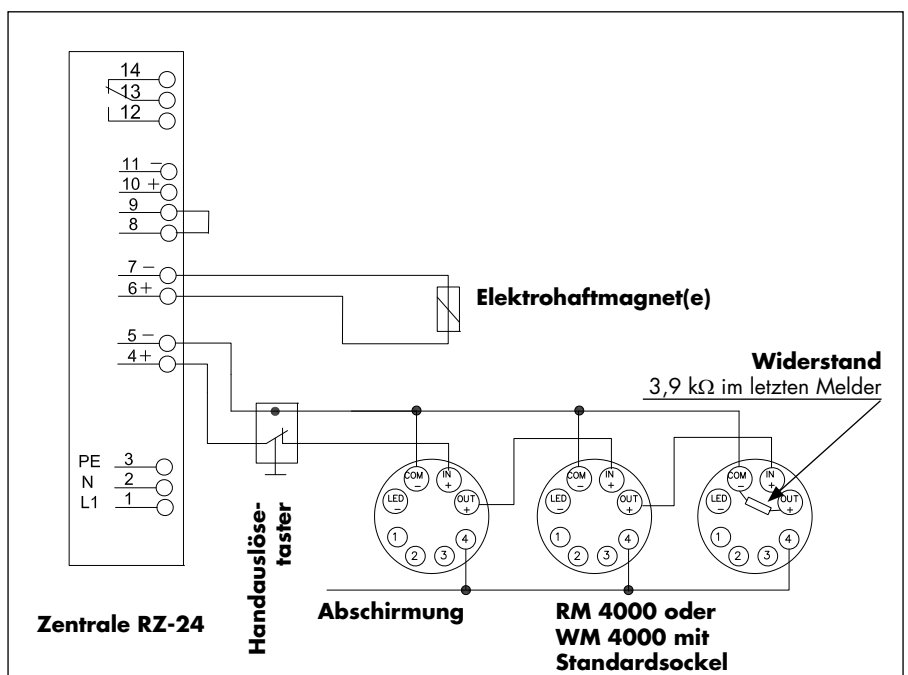
Elektrischer Anschluß, Statusanzeigen

Die Anzahl der erforderlichen Sturz- und Deckenmelder bestimmt sich aufgrund der gültigen Landesvorschriften. In Deutschland ist die DIBt-Zulassung oder Bauartgenehmigung zugrunde gelegt. In europäischen Ländern ohne nationale Vorschriften dient die EN 14637 als Orientierung.

Die Wärmemelder werden (ggfs. in Kombination mit Rauchmeldern RM 4000) einfach in Linie geschaltet, mit einem Widerstand im letzten Melder der Meldeschleife.

Den **Handauslösetaster** (sofern die Zentrale RZ-24 nicht so angebracht wird, daß der Handauslösetaster auf dem Deckel genutzt werden kann) schließen Sie in der Zuleitung zum ersten Melder an. Dies ermöglicht eine einfache, linienförmige Kabelverlegung.

Anschlußschaltbild



Statusanzeigen

Die verschiedenen Betriebszustände des Wärmemelders WM 4000 werden über eine LED angezeigt. Diese leuchtet je nach Status gelb oder rot.

LED rot	LED gelb	Funktion
Blinkt 1x/sek.	Aus	Nach Einschalten der Stromzufuhr (oder Einsetzen des Melders in den Sockel): bestätigt richtige Verdrahtung. Dauer der Phase: 4 Minuten. Während dieser Einschaltphase ist eine schnelle Funktionsprüfung innerhalb von 4 Sekunden möglich. Im Normalbetrieb dauert es länger.
Dauerleuchten	Aus	Alarm
Aus	Aus	Normalbetrieb
Aus	Blinkt 1x/sek. während der Einschaltphase	Blinkt während der ersten 4 Minuten nach dem Einschalten oder dem Einsetzen des Melders die gelbe LED statt der roten LED, hat der Melder die Verschmutzungsgrenze erreicht. Er muß in Kürze ausgetauscht werden, wenn eine Reinigung erfolglos bleibt.
Aus	Blinkt alle 4 Sekunden nach der Einschaltphase	Sensor arbeitet nicht mehr ordnungsgemäß => sofortiger Austausch



Prüfungsvorschriften, Zubehör, Bestellangaben

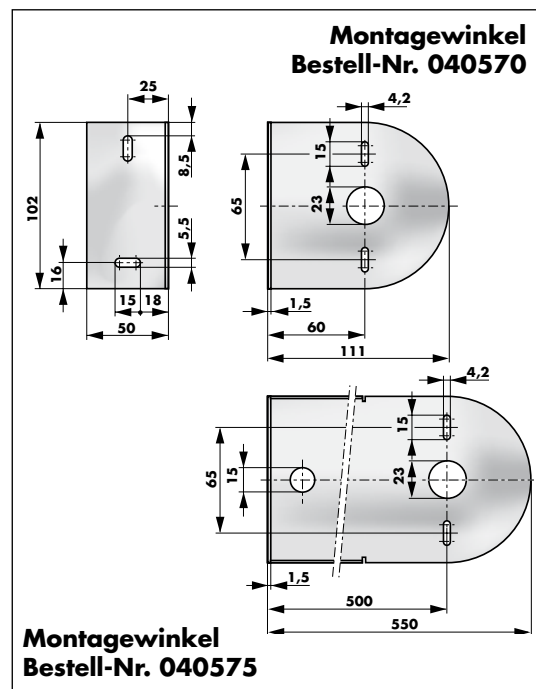
Achtung: Es ist vorgeschrieben, Feststallanlagen monatlich bzw. alle 3 Monate - sofern nicht im Zulassungsbescheid eine andere Frist angegeben ist bzw. andere nationale Vorschriften bestehen - auf **Funktion zu prüfen** und einmal jährlich eine **Wartung** durch eine geprüfte Fachkraft für Feststallanlagen durchzuführen. Siehe hierzu auch die ausführlichen Informationen ab Seite 07.003.00.

WICHTIG: Die Wärmemelder WM 4000 müssen **spätestens nach 8 Jahren ausgetauscht** werden, auch wenn die Melder während der Funktions- bzw. Wartungsprüfung noch einwandfrei arbeiten. Damit wird sichergestellt, daß die Feststallanlagen immer voll funktionsfähig sind und im Brandfall das Schließen der Türen zuverlässig ausgelöst wird.

Zubehör - Montagewinkel

Für die Montage des RM 4000 als **Sturzmelder** steht ein kurzer Montagewinkel zur Befestigung an der Wand zur Verfügung (Bestell-Nr. 040570).

Gemäß den Anforderungen des DIBt und der EN 14637 zur Installation der Brandmelder ist es **in Ausnahmefällen zulässig, Deckenmelder durch Wandmelder zu ersetzen** (siehe Seite 07.006.00):



ist es **in Ausnahmefällen zulässig, Deckenmelder durch Wandmelder zu ersetzen** (siehe Seite 07.006.00):

Ist der Abstand der Decke zur Oberkante der lichten Öffnung größer als 5 Meter, darf ein **Deckenmelder** mit einem Kragarm (Montagewinkel Bestell-Nr. 040575) an der Wand in mindestens 3,5 Meter Höhe über der Tür-oberkante befestigt werden. Der Winkel ist so konstruiert, daß der Mittelpunkt des Melders exakt 500 mm Abstand zur Wand hat.

Für die Bohrung zur Kabeldurchführung $\varnothing 23$ mm in den Winkeln liefert DICTATOR als Option eine Membrantülle (Bestell-Nr. 040577), um die Zuleitungskabel zum Brandmelder zusätzlich zu schützen. Diese Membrantülle ist bei Feststallanlagen im EX-Bereich immer einzusetzen.

Bestellangaben

Wärmemelder WM 4000, A1R, mit Standard-Sockel (Set)	Bestell-Nr. 040861SET
Wärmedifferentialmelder WM 4000, A1R	Bestell-Nr. 040861

Melder-Zubehör

Standard-Sockel	Bestell-Nr. 040862
Widerstand 3,9 k Ω	Bestell-Nr. 040893
Montagewinkel für Wandbefestigung eines Sturzmelders	Bestell-Nr. 040570
Montagewinkel Kragarm-Deckenmelder, Armlänge 550 mm	Bestell-Nr. 040575
Membrantülle, schwarz, für Kabeldurchführung in Montagewinkeln 040570 und 040575	Bestell-Nr. 040577

Weiteres Zubehör

Zentrale RZ-24	Seite 07.009.00 ff
Elektro-Haftmagnete mit Ankerplatten	
Separater Hand-Auslösetaster	